FR

Anneau articulé à paliers à visser

VRBG/RBG



Mode d‘ emploi

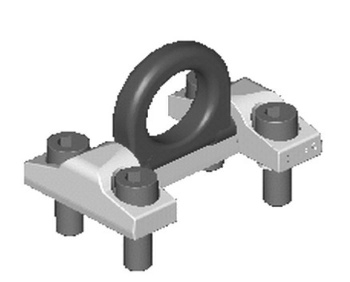
Ces instructions pour la sécurité/déclaration du fabricant doivent être conservées durant toute la période d’utilisation.

Traduction de la notice originale

VRBG/RBG

Anneau articulé à paliers à visser





RUD Ketten
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
73428 Aalen/Germany
Tel. +49 7361 504-1370
Fax +49 7361 504-1171
www.rud.com
sling@rud.com

RUD-Art.-Nr.: 8503159-FR / 06.015

RUD®

DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Conformément à la directive machine 2006/42/CE, annexe II A et ses modifications

Fabriquant: **RUD Ketten**
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
73432 Aalen

Par la présente, nous déclarons que la machine indiquée ci-dessous, de part sa conception et type de construction, ainsi que la version que nous mettons surle marché, satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes de la directive machine en 2006/42/CE, des normes harmonisées et nationales ainsi que des spécifications techniques ci dessous.
Tout modification de la machine sans notre consentement préalable entraine la nullité de cette présente déclaration.

Désignation du produit : anneau de levage à paliersVRBG

En outre, les normes harmonisées suivantes ont étés appliquées :

EN 12100 : 2011-03   EN 1677-1 : 2009-03

Les normes et spécifications techniques nationales suivantes ont étés appliquées :

BGR 500, KAP2.8 : 2008-04

Personne autorisée à constituer le dossier technique :
Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 27.06.2014   Dr.-Ing. Arne Kriegsmann,(Prokurist/QMB)
Nom, fonction et signature du responsable

RUD®

EG-Konformitätserklärung

entsprechend der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A und ihren Änderungen

Hersteller: **RUD Ketten**
Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
73432 Aalen

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie den unten aufgeführten harmonisierten und nationalen Normen sowie technischen Spezifikationen entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produktbezeichnung: Ringbock VRBG

Folgende harmonisierten Normen wurden angewandt:

EN 12100 : 2011-03   EN 1677-1 : 2009-03

Folgende nationalen Normen und technische Spezifikationen wurden außerdem angewandt:

BGR 500, KAP2.8 : 2008-04

Für die Zusammenstellung der Konformitätsdokumentation bevollmächtigte Person:
Reinhard Smetz, RUD Ketten, 73432 Aalen

Aalen, den 27.06.2014   Dr.-Ing. Arne Kriegsmann,(Prokurist/QMB)
Name, Funktion und Unterschrift Verantwortlicher

Mode d’utilisation

1. Le montage et l’utilisation doit être effectué par des personnes compétentes et formées, et doit être en accord avec la directive européenne de machine 2006/42/EG, l´article R233-11 du code du travail, DGUV 100-500 et les instructions propres au pays correspondant.

2. Contrôler visuellement les éléments d’encrage ou de levage avant montage, faire attention en particulier à toute trace de corrosion, d’usure, de déformation ou bien de rupture de points de soudure. Contrôler la compatibilité de la tige filetée et du pas de vis.

3. Le matériel sur lequel l’ anneau de levage est placé doit supporter les forces et contraintes liées à l’utilisation sans se déformer, aux forces appliqués pendant l´utilisation. Ils est recommandé par les syndicats professionnels pertinents d´utiliser comme longueur minimum de serrage les coefficients multiplicateur suivants :

1 x M dans le métal (de qualité minimum S235JR [1.0037] ou E24-2 selon NF A 35-501)

1,25 x M dans la fonte (par exemple GG25)
2 x M dans l’aluminium
2,5 x M dans les alliages d’aluminium - magnésium.
(M = le diamètre du filetage, par exemple M20)

En cas de levage de métaux légers, de métaux non - ferreux ou bien de fonte, l’emplacement des pas de vis doit être déterminé de telle façon que les portances des matériaux soient correspondants aux résistances à la traction des tiges filetées.

Les anneaux de levage livrés par RUD ont une vis hexagonale testée antifissure. Longueurs de boulon variable en utilisant des boulons DIN EN ISO 4014 (DIN 931) ou DIN EN ISO 4762 (DIN 912). **En utilisant vos propres boulons vous devez les vérifier en ce qui concerne des fissures.** Il faut utiliser au minimum un boulon hexagonal selon ISO 4014 (DIN 931) avec la qualité 10.9 (pour RBG 3) ou une vis cylindrique ISO 4762 (DIN 912) de qualité 12.9 (pour VRBG 10 et VRBG 16) et correspondant au diamètre M.

4. Les anneaux de levage doivent être disposés de telle façon que des mouvements non voulus de la charge, telles que des retournements ou bien des torsions soient empêchés.

a) Pour des levages à 1 brin, l’ anneau de levage doit être placé à la verticale du centre de gravité.
b) Pour des levages à deux brins, les deux points d’encrage doivent être placés à équidistance du centre de gravité.
c) Pour des levages à 3 ou bien 4 brins, les anneaux de levage doivent être disposés à équidistance autour du centre de gravité.

5. Symétrie du levage :
Les charges maximales d’utilisation de l’anneau articulé pour charges symétriques et asymétriques sont calculées selon la formule suivante :

$$W_{LL} = \frac{G}{n \times \cos ß}$$

WLL = CMU = Charge Maximale d´ Utilisation
G = poids de la charge (kg)
n = nombre de brins portants
ß = angle d’inclinaison du brin

Nombre de point(s) portant(s) :

	Symétrique	Asymétrique
Deux brins	2	1
Trois/quatre brins	3	1

(Se référer également au tableau 2)

6. L’ anneau de levage doit être installé sur une surface plane, et doit être monté à la perpendiculaire de cette surface. Les trous borgnes doivent être percés avec une profondeur suffisante pour que l’ embase (la surface d’appui) puisse épouser la surface de fixation de la pièce à lever.

Le non respect de ces critères d’inspection et de sécurité peut entraîner des dommages corporels et matériels.

Instructions à suivre pour la fixation d’un RBG 3 :

Tracer, percer et chanfreiner 2 trous selon les cotes „ F, G, H et K “ du tableau. Les supports étant correctement alignés, percer les trous pour les boulons. Aléser et tarauder à la dimension du boulon. En cas de trou débouchant aléser selon la cote „ H “.

7. Les anneaux articulé à paliers pivotent sur 180°. Pour un usage unique, un serrage à la main est suffisant. Pour une fixation définitive l’anneau articulé VRBG/RBG doit être visser sur la charge avec un couple de serrage supérieur de +/- 10 % par rapport à la valeur indiquée dans le tableau n°1. Une fois fixé, la rondelle de sécurité doit être rabattue sur l’écrou évitant ainsi le dévissage accidentel de celui-ci.

8. La charge fixée sur un support, en particulier par une vis écrou débouchant, peut se décrocher de manière inopiné dû aux secousses par à- coups ou vibrations. Possibilités de sécurité :
- enduire le filetage avec par exemple de la Loctite (type adapté à l´utilisation désirée, suivre les instructions du fabricant)
- l’utilisation d’un écrou frein avec goupille de sécurité
- l’utilisation d’un contre-écrou

9. Pour l’étanchéité et le blocage de l’anneau VRBG/RBG doivent pouvoir se mouvoir librement. Lors de l’accrochage et du décrochage de la chaîne de levage, éviter les écrasements et les impacts. Il faut aussi éviter les détériorations causées par des angles vifs.

10. Effets de température :
A cause des boulons DIN/EN/ISO qu’on utilisés pour l’anneau VRBG/RBG, il faut réduire la charge maximale d’utilisation comme suit :

-40°à 100°C sans réduction (-40°F à 212°F)
100° à 200°C moins 15 % (212°F à 392°F)
200° à 250°C moins 20 % (392°F à 482°F)
250° à 350°C moins 25 % (482°F à 662°F)

Des températures au-dessus de 350°C (662°F) ne sont pas permises.

11. Les anneaux de levage RUD ne doivent pas être exposés aux produits chimiques agressifs, les acides ou leurs vapeurs.

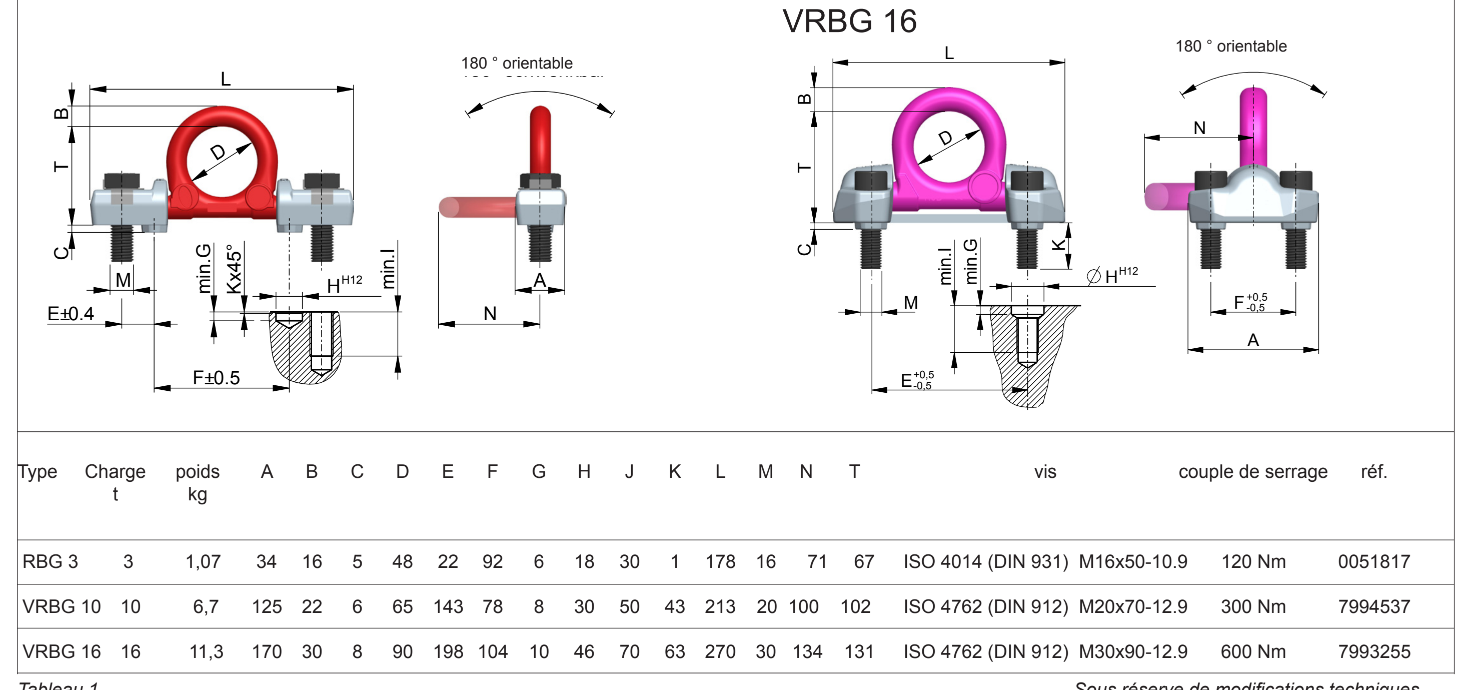
12. Les points où l’ on accroche les anneaux articulés doivent être marqués avec une couleur contrastée facilement remarquable.

13. En cas d’utilisation des anneau de levage **uniquement** pour l’arrimage, on peut doubler la valeur de la charge d’utili-sation : LC (Lashing capacity) = 2 x charge d’utilisation (CMU)

14. Après le montage ainsi que dans des intervalles d´utilisation sous charge, un technicien compétent doit examiner au moins 1x par an l´état et la capacité du produit. Il en est de même dans le cas de dommage ou événement particuliers.

Critères de vérification concernant paragraphe 2 et 14 :

- Tailles, qualités et longueurs adéquates des tiges filetées.
- Compatibilité des tiges filetés et des pas de vis.
- Anneau de levage complet et entier.
- Charges nominales maximales visibles et lisibles, ainsi que la marque et les inscriptions du fabriquant.
- Il faut éviter des déformations de pièces portantes comme pièce de base, anneau et vis
- L’usure ne doit pas dépasser 10 % du diamètre des composants.
- Forte corrosion
- Mise en évidence de fissures.
- Fonction ou bien défaut de la tige filetée.



Type	Charge t	poids kg	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	T	vis		couple de serrage	réf.
RBG 3	3	1,07	34	16	5	48	22	92	6	18	30	1	178	16	71	67	ISO 4014 (DIN 931)	M16x50-10.9	120 Nm	0051817
VRBG 10	10	6,7	125	22	6	65	143	78	8	30	50	43	213	20	100	102	ISO 4762 (DIN 912)	M20x70-12.9	300 Nm	7994537
VRBG 16	16	11,3	170	30	8	90	198	104	10	46	70	63	270	30	134	131	ISO 4762 (DIN 912)	M30x90-12.9	600 Nm	7993255

Tableau 1

Sous réserve de modifications techniques

Type d' élingage										
Nombre de brins	1	1	2	2	2	2	2	3 et 4	3 et 4	3 et 4
Angle d' inclinaison <ß	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	asymétr.	0-45°	45-60°	asymétr.
Fakteur	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
type	**Poids Max. de charge >G< en tonnes**									
RBG 3 t	3 t	3 t	6 t	6 t	4,2 t	3 t	3 t	6,3 t	4,5 t	3 t
VRBG 10 t	10 t	10 t	20 t	20 t	14,0 t	10 t	10 t	21,0 t	15 t	10 t
VRBG 16 t	16 t	16 t	32 t	32 t	22,4 t	16 t	16 t	33,6 t	24 t	16 t

Tableau 2

Type d' élingage										
Nombre de brins	1	1	2	2	2	2	2	3 et 4	3 et 4	3 et 4
Angle d' inclinaison <ß	0°	90°	0°	90°	0-45°	45-60°	asymétr.	0-45°	45-60°	asymétr.
Fakteur	1	1	2	2	1,4	1	1	2,1	1,5	1
type	**Poids Max. de charge >G< en lbs**									
RBG 3 t	6600 lbs	6600 lbs	13200 lbs	13200 lbs	9240 lbs	6600 lbs	6600 lbs	13860 lbs	9900 lbs	6600 lbs
VRBG 10 t	22000 lbs	22000 lbs	44000 lbs	44000 lbs	30800 lbs	22000 lbs	22000 lbs	46200 lbs	33000 lbs	22000 lbs
VRBG 16 t	35200 lbs	35200 lbs	70400 lbs	70400 lbs	49300 lbs	35200 lbs	35200 lbs	74000 lbs	52800 lbs	35200 lbs

Tableau 3